

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1931

THÈSE

N° 224

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PRÉSENTÉE PAR

Georges BAQUÉ

Ancien Externe des Hôpitaux

Né le 27 Mars 1901, à Toulouse (Haute-Garonne)

Contribution à l'étude clinique

des

Luxations exposées du coude

Président : Monsieur le Professeur LENORMANT

PARIS

LIBRAIRIE M. LAC

ÉDITEUR

26, rue Monsieur-le-Prince, 26, PARIS (VI^e Arr.)

1931

THESE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1931

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PRÉSENTÉE PAR

Georges BAQUÉ

Ancien Externe des Hôpitaux

Né le 27 Mars 1901, à Toulouse (Haute-Garonne)

Contribution à l'étude clinique

des

Luxations exposées du coude

Président : Monsieur le Professeur LENORMANT

PARIS

LIBRAIRIE M. LAC

ÉDITEUR

26, rue Monsieur-le-Prince, 26, PARIS (VI^e Arr.)

1931

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Doyen.	BALTHAZARD.
I. — Professeurs.	MM.
Anatomie	ROUVIERE
Anatomie médico-chirurgicale et Chirurgie expérimentale ..	CUNEO
Physiologie	ROGER
Physique médicale	STROHL
Chimie médicale	DESGREZ
Bactériologie	LEMIERRE
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales	BAUDOIN
Pathologie médicale	CLERC
Pathologie chirurgicale	LENORMANT
Anatomie pathologique	ROUSSY
Histologie	CHAMPY
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU
Hydrologie et thérapeutique et climatologie	M. VILLARET
Thérapeutique	LOEPER
Hygiène et médecine préventive	TANON
Médecine légale	BALTHAZAR
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIÉR
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY
	CARNOT
	BEZANÇON
Clinique médicale	ACHARD
	MARCEL LABBE
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale ..	H. CLAUDE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER
Clinique de la Tuberculose	LÉON BERNARD
	DELBET
Clinique chirurgicale	HARTMANN
	LEJARS
	GOSSET
Clinique ophtalmologique	TERRIEN
Clinique urologique	LEGUEU
	COUVELAIRE
Clinique d'accouchements	BRINDEAU
	JEANNIN
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILLEAU
Clinique thérapeutique chirurgicale	PIERRE DUVAL
Clinique propédeutique	SERGEANT
Professeur sans chaire	MAUCLAIRE

II. — Agrégés en exercice

MM.		MM.	
ALAJOUANINE.	Neurologie et Psychiatrie.	CADENAT....	Pathologie chirurgicale
AUBERTIN.....	Pathologie médicale.	CATHALA....	Pathologie médicale.
BENARD HENRI.	Pathologie médicale.	CHABROL....	Pathologie médicale.
BINET.....	Physiologie.	CHEVALIER..	Pathologie médicale.
BLANCHETIERE	Chimie biologique.	DE GAUDAR	
BROCO.....	Pathologie chirurgicale	D'ALLAINES.	Pathologie chirurgicale
BRULE.....	Pathologie médicale.	DOGNON....	Physique.
		DONZELOT...	Pathologie médicale.



MM.	
ÉCALLE.....	Obstétrique.
FEY.....	Urologie.
GARNIER.....	Pathologie expérimentale.
GASTINEL.....	Bactériologie.
GATELLIER.....	Pathologie chirurgicale.
GIROUD.....	Histologie.
HARVIER.....	Pathologie médicale.
HOVELACQUE.....	Anatomie.
HUTINEL.....	Pathologie médicale.
JOANNON.....	Hygiène.
JOYEUX.....	Parasitologie.
LABBE HENRI.....	Chimie biologique.
LAROCHE.....	Parasitologie.
LEMAITRE.....	Oto-rhino-laryngologie.
LEROUX.....	Anatomie pathologique.
LEVEUF.....	Pathologie chirurgicale.
LEVY-VALENSI.....	Neuro-psychiatrie.
LIAN.....	Pathologie médicale.
MERCIER (F).....	Pharmacologie.
MILLOT.....	Histologie.

MM.	
MONDOR.....	Pathologie chirurgicale.
MOREAU.....	Pathologie médicale.
MOULONGUET.....	Pathologie chirurgicale.
MOURE.....	Pathologie chirurgicale.
MULON.....	Histologie.
OBERLING.....	Anatomie pathologique.
OLIVIER.....	Anatomie.
PIÉDELIEVRE.....	Médecine légale.
PORTES.....	Ostétrie.
QUENU.....	Pathologie chirurgicale.
RICHET, FILS.....	Physiologie.
SEZARY.....	Dermatologie et syphiligraphie.
VALLERY-RADOT (Pasteur).....	Pathologie médicale.
VAUDESCAL.....	Obstétrique.
VELTER.....	Ophthalmologie.
VERNE.....	Histologie.
VIGNES.....	Obstétrique.

III. — Agrégés rappelés à l'exercice pour le service des examens

MM.	
BUSQUET.....	Pharmacologie.
GUENIOT.....	Obstétrique.
LEQUEUX.....	Obstétrique.

MM.	
NEVEU-LEMAIRE.....	Parasitologie.
RETTERER.....	Histologie.
ZIMMERN.....	Physique.

IV. — Agrégés chargés du cours de clinique à titre permanent

MM.	
ABRAMI.....	Clinique médicale.
CHIRAY.....	Clinique médicale.
DEBRÉ.....	Clinique médicale.
DUVOIR.....	Clinique médicale.
FIESSINGER.....	Clinique médicale.
LAIGNEL.....	
LAVASTINE.....	Clinique médicale.
LERI.....	Clinique médicale.
AUVRAY.....	Clinique chirurgicale.
BASSET.....	Clinique chirurgicale.

MM.	
CHEVASSU.....	Clinique chirurgicale.
HEITZ-BOYER.....	Clinique chirurgicale.
MATHIEU.....	Clinique chirurgicale.
MOCQUOT.....	Clinique chirurgicale.
PROUST.....	Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ.....	Clinique chirurgicale.
LE LORIER.....	Clinique obstétricale.
LEVY-SOLAL.....	—
METZGER.....	—

V. — Chargés de cours

MM.	
MAUCLAIRE, agrégé.....	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY.....	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT.....	Education physique.
LEDoux-LEBARD.....	Radiologie clinique.
WEILL-HALLE.....	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A TOUS LES MIENS



A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LENORMANT

Professeur de Pathologie Chirurgicale à la Faculté

Chirurgien de l'Hôpital de la Pitié

Officier de la Légion d'Honneur

Pour le grand honneur qu'il nous fait
en acceptant la présidence de cette
thèse, nous le prions d'agréer l'ex-
pression de notre respectueuse gra-
titude.

A MONSIEUR LE DOCTEUR WILMOTH

Chirurgien des Hôpitaux

Qu'il veuille bien trouver ici le témoignage de ma vive gratitude.

A MON JURY DE THÈSE

Hommage respectueux

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX DE PARIS

STAGE : 1923-1924

MONSIEUR LE PROFESSEUR ACHARD

*Professeur de Clinique Médicale à la Faculté
Médecin de l'Hôpital Cochin*

MONSIEUR LE PROFESSEUR GOSSET

*Professeur de Clinique Chirurgicale à la Faculté
Chirurgien de l'Hôpital de la Salpêtrière*

1924-1925

MONSIEUR LE DOCTEUR F. RAMOND

Médecin de l'Hôpital Saint-Antoine

MONSIEUR LE DOCTEUR LAUNAY

Chirurgien de l'Hôpital Cochin

1925

MONSIEUR LE DOCTEUR AVIRAGNET

Médecin de l'Hôpital des Enfants-Malades

EXTERNAT : 1926

MONSIEUR LE DOCTEUR CHEVRIER

Chirurgien de l'Hôpital de la Pitié

1927

MONSIEUR LE DOCTEUR HERSCHER

Médecin de l'Hôpital Lariboisière

1928

MONSIEUR LE DOCTEUR GIRODE

Chirurgien des Hôpitaux

(Consultation de l'Hôpital Laënnec)

A MES MAITRES DE L'HOPITAL

DE SAINT-GERMAIN-EN-LAYE

A MONSIEUR LE DOCTEUR LARGET

Chirurgien de l'Hôpital

En témoignage de vive reconnaissance
pour les bons conseils qu'il m'a
prodigués.

A MONSIEUR LE DOCTEUR CHERECHEWSKI

Médecin de l'Hôpital

En témoignage d'admiration et de sin-
cère reconnaissance.

A MONSIEUR LE DOCTEUR LAMY

Médecin de l'Hôpital

Pour l'accueil qu'il nous fit dans son
service.

A MONSIEUR LE DOCTEUR LAMARE

Chirurgien de l'Hôpital

En témoignage d'admiration sincère.

A MONSIEUR LE DOCTEUR VENOT

Médecin de l'Hôpital

Hommages respectueux.

A MONSIEUR LE DOCTEUR HUG

Chirurgien de l'Hôpital Saint-Joseph

Chef du Service d'Orthopédie

à l'Hôpital de Saint-Germain

En témoignage de vive gratitude.

A MONSIEUR LE DOCTEUR BRUEL

Accoucheur de l'Hôpital

A MONSIEUR LE DOCTEUR JARRY

Electro-Radiologiste de l'Hôpital

A LA MÉMOIRE DE MONSIEUR MOREAU

Docteur en Pharmacie

Chef du Laboratoire de Bactériologie

DEFINITION

Nous appellerons luxation exposée ou ouverte du coude toute luxation dans laquelle les surfaces articulaires mises à nu communiquent directement avec le milieu extérieur « cette communication ayant pour conséquence l'arrivée dans la cavité articulaire de germes pathogènes qui y trouvent des conditions extrêmement favorables à leur développement » (Morestin).

Ces luxations peuvent se présenter sous différentes formes : c'est tantôt une simple déchirure sans issue de l'os au dehors, le fond de la plaie causée par le traumatisme laissant apercevoir une partie minime de surface articulaire (obs. de Siégel) ; tantôt c'est toute l'extrémité inférieure de l'humerus qui mise à nu fait saillie hors des téguments. Dans un cas on a vu l'olécrâne déchiré les parties molles à la région postérieure du coude (Ball cité dans Duplay et Reclus).

GENERALITES

Les luxations exposées sont rares : au membre inférieur seule la luxation de l'astragale à quelque importance pratique ; au membre supérieur elles s'observent rarement au niveau des doigts et au poignet où quelques cas de luxations ouvertes de la styloïde cubitale ont été décrits dans les complications de l'extrémité inférieure du radius (Pouzet).

Au coude les luxations exposées ne semblent pas fréquentes, cependant Hippocrate en relate un cas et plus près de nous on en trouve une observation dans le traité sur les maladies des os de Petit (1758) « la partie inférieure de l'humerus rompit le biceps et le brachial antérieur dont les bouts sortirent à travers la peau ; l'os du bras passa lui-même par la plaie et appuya sur le parquet ». Malgaigne dans son traité des fractures et des luxations en a réuni sous la définition de luxations du coude compliquées des lésions des parties molles » dix-neuf cas dont trois cas sans issue de l'humerus au dehors. Dans la plupart des cas ce sont

des luxations du coude en arrière se rencontrant surtout chez les jeunes sujets : sur dix blessés dont l'âge était connu, cette complication survint chez huit enfants de huit à douze ans.

Dans les onze observations que nous avons pu recueillir, ce sont également les luxations du coude en arrière qui sont les plus fréquentes. Mais cette complication des luxations du coude ne nous semble pas être plus fréquente chez les enfants que chez l'adulte.

Il semble que dans tous les cas de luxations ouvertes du coude on doive incriminer un fort traumatisme. Le traumatisme peut porter directement sur l'articulation : chute sur le coude l'avant bras fléchi sur le bras ; roue de voiture passant sur l'articulation. Le traumatisme peut être transmis tantôt par chute sur la paume de la main l'avant-bras étant en hyperextension ; tantôt la luxation se fait par torsion : violente torsion du membre autour du coude, le membre étant entraîné soit par le poids du corps (obs. de Grimault) soit par une cause extérieure (obs. de Wilmoth et Patel).

SYMPTOMATOLOGIE

Dans les luxations ouvertes du coude on trouve réunis les symptômes des plaies articulaires et ceux des luxations. Nous prendrons pour leur description l'exemple de la luxation complète en arrière qui est la plus fréquente. Au niveau du pli du coude il y a déchirure plus ou moins large des parties molles. Cette plaie, dans la plupart des cas horizontale, peut avoir son grand axe vertical ; elle siège soit à la partie interne, soit au milieu, soit à la partie externe du pli du coude ; elle saigne plus ou moins abondamment selon que l'hémorragie est due à la rupture de vaisseaux, secondaires ou à la blessure de l'artère humérale elle-même.

A travers cette déchirure l'extrémité humérale luxée en avant fait très souvent plus ou moins saillie au dehors. Parfois elle est comme étranglée par l'ouverture cutanée qui ne laisse passer que la trochlée et le condyle. Parfois elle repose sur l'avant-bras, plus ou moins dénudée sans aucune trace de ligaments ou de tendons. Elle peut être recouverte par le tendon du biceps, l'artère humérale, le nerf médian, le muscle brachial antérieur étant souvent sectionné.

La plupart des traumatismes qui causent les luxations ouvertes de l'articulation du coude provoquent des contusions locales plus ou moins étendues, présentant toujours de la douleur, surtout à la pression, et des ecchymoses.

Les déplacements articulaires donnent au membre une position plus ou moins vicieuse. L'avant-bras est en flexion sur le bras si les muscles de la région antérieure sont peu déchirés ; il est en extension si ces muscles et les ligaments sont largement détruits.

Si la luxation s'est produite à la fois en dehors et en arrière, le déplacement paraît s'être fait surtout en arrière si l'on regarde le coude de profil ; mais en l'examinant de face, la luxation paraît être exclusivement en dehors à cause de la saillie de la trochlée humérale en avant et en dedans et de la saillie de la cupule radiale en dehors.

Il en est de même mais en sens inverse dans la luxation en arrière et en dedans : le coude étant vu de face, l'avant-bras en flexion légère et en supination semble transporté en dedans.

Le gonflement de la région est, d'ailleurs, assez rapidement considérable pour cacher une partie des déplacements articulaires, il est cependant toujours facile de constater à première vue une saillie de l'olécrâne en arrière que l'on augmente en forçant la flexion de l'avant-bras sur le bras.

A la palpation on constate des rapports anormaux des surfaces articulaires. Les rapports réciproques des saillies olecramiennes, epicondyliennes et epitro-

chliennes sont changée. On sent l'olécrâne remonté plus ou moins en arrière sur la face postérieure de l'humérus. Au-dessus de l'olécrâne on peut engager, dans une dépression, le doigt qui refoule le tendon du biceps relâché. La cupule radiale placée en dehors et en arrière du condyle huméral roule sur son axe si l'on communique à l'avant-bras des mouvements de pronation et de supination.

Ces déplacements se sont produits avec des déchirures importantes des ligaments et l'on constate une mobilité latérale, un véritable ballotement des os de l'articulation.

Si l'on examine le membre au point de vue de ses dimensions, on constate que l'olécrâne en se portant en arrière donne un raccourcissement de la ligne qui rejoint l'acromion au sommet de l'olécrâne d'une part ; et que d'autre part l'espace qui sépare les tubérosités humérales os apophyses styloïdes du radius et du cubitus est diminué.

La douleur qui accompagne ces luxations est très variable. Au moment du traumatisme et dans les premières heures qui suivent elle peut être très vive surtout s'il y a en même temps des lésions osseuses.

Il y a toujours de l'impotence fonctionnelle, le blessé soutient avec la main opposée l'avant-bras traumatisé dont les mouvements sont abolis ou très limités. Ils sont souvent si douloureux que l'examen de la luxation en est rendu très difficile. Dans les luxations en arrière les mouvements de pronation et de supination sont en général conservés.

COMPLICATIONS

Nous ne parlerons que des complications **immédiates** dues au traumatisme lui-même nous réservant de parler au pronostic des complications tardives dues au mauvais fonctionnement de l'articulation.

Quelles sont ces complications ?

En premier lieu ce sont les lésions **musculaires** : elles sont presque la règle et cela se comprend très bien, les muscles étant traumatisés directement par l'extrémité inférieure de l'humérus.

Dans la plupart des cas le muscle brachial antérieur est plus ou moins contus, déchiré et même sectionné presque en totalité, alors que le biceps tendineux dans cette région fuit plus facilement devant le traumatisme et, à l'intervention, on trouve son tendon récliné en dehors. Lorsqu'il existe ces grandes déchirures musculaires l'avant-bras prend une attitude un peu spéciale : il se met en extension alors qu'au contraire l'avant-bras reste en flexion sur le bras si les muscles sont légèrement lésés. Mais il faut bien dire que c'est seulement

à l'intervention que le chirurgien pourra établir le bilan des lésions musculaires.

Ses autres complications immédiates, plus graves celles-ci que les précédentes, intéressent le paquet vasculo-nerveux qui est traumatisé par la saillie de la palette humérale.

Malgaigne rapporte que les ruptures de l'artère humérale sont assez fréquentes alors que les blessures du nerf médian sont assez rares.

L'artère humérale peut glisser latéralement sur le condyle ou la ténrochlée et ne subir aucune lésion ; mais outre qu'une esquille voisine peut la déchirer elle est, par la saillie de l'extrémité inférieure de l'humérus, tendue sur la poulie articulaire et peut être non seulement tiraillée et déchirée mais encore complètement sectionnée. Dans ce cas ses deux extrémités se rétractent et disparaissent dans la plaie donnant des hémorragies abondantes et graves.

D'après les observations que nous avons pu recueillir nous rapportons quatre cas de rupture de l'artère humérale, et un cas de rupture de l'artère radiale et du tronc des intéroosseuses.

La constatation d'une hémorragie jointe à la disparition du pouls radial fera porter le diagnostic de rupture artérielle portant soit sur l'artère humérale, soit sur l'artère radiale.

Le réseau veineux peut aussi subir des atteintes graves qui n'entraînent pas de pronostics fâcheux.

Les blessures nerveuses sont plus rares que les blessures artérielles, dans les onze observations jointes nous

ne trouvons mentionné qu'une fois la blessure d'un nerf : il s'agit de l'arrachement de la branche postérieure du nerf radial près de son origine (Wilmoth).

En effet, le plus souvent dans les luxations ouvertes par chute sur la paume de la main ou sur le coude, quand l'extrémité humérale a fait entièrement saillie à travers les tissus, on voit sur la poulie articulaire le nerf médian intact, mais plus ou moins tendu et tirailé et par la suite le blessé peut accuser des phénomènes subjectifs douloureux, et présenter des signes d'hypoesthésie ou d'anesthésie et même des signes de parésie.

Il sera toujours bon avant toute intervention de s'assurer rapidement par un examen sommaire de l'intégrité ou non du nerf médian, du nerf radial et du nerf cubital du blessé afin de prévenir le blessé de paralysies possibles.

On étudiera pour le nerf médian les mouvements d'opposition du pouce, les mouvements de flexion des 2^e phalanges des quatre derniers doigts, les mouvements de flexion des 3^e phalanges de l'index et du médius.

On pensera à une blessure du nerf radial si la main abandonnée à elle-même est pendante, les doigts à demi-fléchis ; en outre, le sujet ne peut étendre la main et les doigts ; mais si on a soin au préalable de redresser les premières phalanges l'extension devient possible.

Dans la paralysie du nerf cubital les mouvements d'abduction et l'adduction du petit doigt, le mouvement de flexion des premières phalanges et d'extension des deux dernières sont supprimés.

A côté de ces lésions musculaires, vasculaires ou nerveuses les luxations ouvertes de l'articulation du coude sont quelquefois accompagnées de fractures. Ce sont ces luxations que Malgaigne a appelées « luxations complexes ». On peut tout d'abord avoir des fractures des deux branches du crochet cubital, et surtout de l'apophyse coronoïde qui s'expliquent facilement par la bascule en arrière des os de l'avant-bras venant buter contre l'extrémité humérale. La fracture de l'oléanon siège au niveau de sa base sur laquelle vient s'appuyer la face postérieure de l'extrémité de l'humérus, elle est favorisée surtout par la résistance des ligaments latéraux. La fracture de l'apophyse coronoïde est la plus fréquente ; très apparente quand elle est complète, cette fracture peut passer inaperçue si l'apophyse n'est pas complètement détachée. On ne peut en faire qu'un diagnostic probable quand le déplacement des surfaces articulaires se reproduit aussitôt après réduction de la luxation qui s'obtient elle-même avec une grande facilité. Mais ce signe est également commun aux luxations du coude avec fracture de la tête du radius.

Cette fracture isolée est très rare ; elle s'accompagne le plus souvent de celle de l'apophyse coronoïde et est due, comme elle, à la pression directe et verticale de l'extrémité humérale. Le trait de fracture est vertical.

Quand la fracture du radius est isolée elle siège au niveau de son extrémité inférieure (cas de Siégel et de Perves) où le diagnostic est facile.

L'épitrôchlée est rarement arrachée peut-être parce que le ligament latéral interne se laisse déchirer. Cette re-

marque explique comment l'humérus se présente par son bord interne dans certaines luxations ouvertes du coude.

Il existe enfin des luxations complexes avec des fractures condyliennes, intercondyliennes et des fractures en T qui rendent toujours plus grave le pronostic et retardent la guérison.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic des luxations ouvertes du coude est en général facile : les lèvres de la plaie largement ouvertes laissent voir les surfaces articulaires luxées, la capsule et les ligaments déchirés. Cependant il peut arriver que la plaie soit minime comme dans l'observation de Siegel et laisse percevoir avec peine une partie osseuse difficile à reconnaître.

Deux diagnostics sont alors à déterminer : y a-t-il luxation du coude ? La plaie communique-t-elle avec la plaie articulaire ?

L'augmentation du diamètre antéro-postérieur de la région du coude, le soulèvement des téguments par une saillie osseuse et enfin le raccourcissement du membre mesuré de l'apophyse styloïde du radius à l'acromion permettent à première vue d'éliminer la contusion et l'entorse simple.

La fracture s'accompagne habituellement d'une mobilité anormale des fragments osseux ; de plus, dans les

luxations où l'on rencontre du ballottement des os, le mouvement de flexion de l'avant-bras est bientôt limité par la tension du biceps en arrière tandis qu'il est à peu par la tension du triceps en arrière tandis qu'il est à peu près normal dans les fractures où seule la distension peut le limiter dans une certaine mesure. En outre l'extrémité humérale déplacée est plus large et plus arrondie que l'extrémité du fragment osseux qui dans les fractures de l'humérus pointe en avant et se trouve au-dessus de la ligne du pli du coude alors qu'elle est en dessous dans les luxations. Dans la fracture on obtient encore de la crépitation osseuse en corrigeant le raccourcissement et en mettant les fragments bout à bout ; cette crépitation est facile à distinguer de celle plus rude qui est due aux frottements des surfaces articulaires luxées. Enfin le déplacement des os fracturés se reproduit aussi facilement qu'il se corrige.

Malgaigne recommande pour le diagnostic entre la luxation et la fracture, outre la mensuration, la comparaison de la saillie olécrânienne avec le bras sain.

Tillaux accorde pour la luxation du coude en arrière une grande importance au déplacement de l'olécrâne par rapport à l'épicondyle et à l'épitrochlée : Si, dit-il, on mène sur le bras sain une ligne horizontale reliant les deux saillies latérales du coude, le membre étant à demi-fléchi (attitude de l'avant-bras luxé) la partie la plus saillante de l'olécrâne est située à une certaine distance au-dessous de cette ligne.

Du côté blessé l'olécrâne est très remonté par rapport à cette ligne dont il occupe à peu près le niveau.

Ce signe est une preuve presque absolue du déplacement du cubitus en arrière, et si l'on a au préalable constaté l'absence de la tête radiale à sa place normale, on peut conclure à une luxation complète des deux os de l'avant-bras.

Une radiographie pratiquée donnera la certitude d'une luxation du coude, montrant en outre les différentes formes des luxations et elle permettra également d'éliminer à coup sûr toutes les lésions osseuses.

Le dernier point du diagnostic à considérer sera de savoir si une plaie, dont les lèvres ont un écartement minime est articulaire ou non articulaire. Dans tous les cas douteux une exploration devra être faite, car avant de s'abstenir de toute intervention on devra avoir la certitude que la luxation n'est pas exposée.

L'exploration pratiquée ne devra être ni timide, ni aveugle, ni faite avec le bout d'une sonde cannelée. Elle devra être d'aseptie parfaite. La véritable exploration chirurgicale qui donnera satisfaction sera un épiluchage méthodique des parties molles allant de la superficie à la profondeur et qui menant de proche en proche vers l'articulation fera constater opératoirement si la plaie communique avec l'articulation.

EVOLUTION

Toute articulation ouverte est vouée à la suppuration c'est dire que dans toute luxation ouverte on devra intervenir le plus vite possible si l'on ne veut voir apparaître et évoluer une arthrite purulente qui ne pourrait guérir qu'après une résection plus ou moins étendue!

TRAITEMENT

La thérapeutique à appliquer dans les luxations exposées du coude ne diffère pas a priori de celle des luxations exposées en général.

Quelle intervention doit-on pratiquer ? tout dépend de l'heure à laquelle on voit le blessé.

Le voit-on vingt-quatre heures, quarante-huit heures après le traumatisme, on doit alors considérer la lésion comme compliquée d'infection, comme étant une arthrite suppurée c'est-à-dire on doit pratiquer une opération de drainage de l'articulation qui, au coude, ne peut être qu'une résection portant soit sur l'humérus seul, soit en même temps sur les os de l'avant-bras.

Au contraire si l'on voit le blessé dans des conditions plus favorables, si la luxation est récente datant de six à huit heures et s'il n'y a pas de souillure grave, on pourra tout mettre en œuvre pour permettre au blessé de récupérer les mouvements normaux de son articulation

Sous anesthésie générale on excisera aussi complètement que possible les tissus contus, les débris musculaires déchiquetés. On fera l'hémostase. On fera une toilette aussi parfaite que possible de la plaie, et après avoir vidé l'articulation du sang qu'elle peut contenir, on fera un lavage aussi soigneux que possible des surfaces articulaires (à l'éther, à l'eau oxygénée, à l'alcool iodée à 2 %). Puis on tentera la réduction qui se fera en général assez facilement. Parfois, on sera obligé de sectionner un faisceau du muscle brachial antérieur qui peut gêner la manœuvre de réduction.

Après réduction de la luxation faut-il drainer l'articulation.

Autrefois il était classique de mettre un drain dans toute plaie articulaire. Aujourd'hui tous les auteurs sont d'accord sur ce point : on doit faire la suture primitive d'une articulation non infectée ; On ne draine pas. « Il ne faut pas que du tissu de bourgeonnement puisse passer dans l'intérieur de la cavité articulaire » (Leriche et Policard).

Donc après la réduction de la luxation on s'attachera autant que possible à la réfection méthodique des plans anatomiques : suture de la capsule, suture des muscles sectionnés, suture de l'aponévrose superficielle, fermeture de la peau.

Cependant dans quelques cas il peut être très difficile de reconstituer en partie ou complètement les déchirures synoviales, capulaires ou ligamenteuses à cause de l'étendue de leurs lésions. D'ailleurs certains auteurs recommandent de ne pas toucher à l'appareil ligamentaire

« dans les luxations ouvertes les ligaments ne doivent être suturés dans aucune circonstance. Dans les luxations fermées il ne viendrait à l'idée d'un chirurgien d'ouvrir une luxation fermée pour suturer les ligaments. Conformément à l'expérience les ligaments s'arrangent toujours spontanément par le repos » (Lorenz Boehler). D'autre part nous savons que les résultats dépendent beaucoup plus de l'état des muscles que des ligaments.

SOINS POST-OPERATOIRES

Le membre blessé sera immobilisé en flexion. il sera soit simplement maintenu par une écharpe, soit placé dans une attelle métallique, soit pris dans un appareil plâtré si la luxation tend à se reproduire.

On pratiquera des injections de sérum antitétanique et de sérum antigangréneux.

Au bout d'une quinzaine de jours environ — « l'immobilisation doit durer huit jours au moins pour que les réparations synoviales et des tissus périarticulaires se fassent » (Aigrot) — on peut commencer la mobilisation passive du coude, puis la mobilisation active. Les muscles pourront être massés, mais loin de la région articulaire.

PRONOSTIC

Comme nous venons de le voir le pronostic dépendra surtout de l'heure à laquelle après le traumatisme on aura vu le blessé.

Dans les cas où l'on aura pu intervenir dès les premières heures on pourra porter un bon pronostic : nous savons en effet que la synoviale résiste dès le début à l'infection (Duval). Cependant d'après la lecture des observations que nous avons pu recueillir nous constatons que dans un seul cas la guérison fonctionnelle fut complète (obs. de Wulsten). Dans tous les autres cas l'extension est presque toujours redevenue normale, par contre, la flexion est très souvent limitée ; mais son angle dépasse toujours l'angle droit. On a noté parfois de l'atrophie musculaire et dans un cas l'apparition d'un ostéome (obs. de Grimault).

Nous devons aussi tenir compte pour porter un bon pronostic fonctionnel des complications qui peuvent survenir dans les luxations exposées.

La rupture d'une artère n'aggrave pas le pronostic.

Par contre les ruptures nerveuses sont plus graves entraînant souvent à des opérations secondaires ! suture ou greffe nerveuse, transplantation tendineuse.

OBSERVATIONS

Travail du Service de M. le Professeur Lenormant

(Observations personnelles de M. le Docteur Wilmoth, chirurgien des hôpitaux et de M. J. Patel, interne des hôpitaux, professeur à la Faculté).

OBSERVATION I

Un algérien de 28 ans est admis à la Pitié le 12 septembre 1929 à 16 heures. Une heure auparavant, comme il travaillait, il eut l'avant-bras droit pris dans la courroie d'une machine, et violemment tordu.

A son arrivée, on constate que l'extrémité supérieure des deux os de l'avant-bras est luxée en dehors et en arrière et a déchiré les parties molles; il y a une large plaie à la face antérieure et externe du bras, au niveau du pli du coude; les muscles sous-jacents apparaissent contus et machurés.

En explorant le pouls radial, on se rend compte de l'intégrité des vaisseaux huméraux; en commandant au blessé d'exécuter des mouvements des doigts et du poignet, on remarque que le médian et le cubital sont intacts, tandis que le radial paraît blessé; la main abandonnée à elle-même, est, en effet, pendante, les doigts à

demi fléchis ; le sujet ne peut étendre ni la main, ni les premières phalanges des quatre derniers doigts lorsqu'on étend son poignet. Pour replacer les os de l'avant-bras, dans leur position normale, à 17 heures, sous anesthésie générale à l'éther, nous agrandissons la plaie cutanée (Patel-Wilmoth), nous excisons aussi complètement que possible les tissus contus, les débris musculaires. Le foyer largement exposé, nous faisons l'inventaire des dégâts :

Le brachial antérieur est déchiré, ainsi que la partie antérieure et externe de la capsule.

Le long supinateur est contus ; la branche postérieure du nerf radial est arrachée tout près de son origine et nous ne pouvons en découvrir le bout inférieur.

Par contre, nous ne constatons pas de fracture associée, les extrémités articulaires sont intacts, leur revêtement cartilagineux est conservé. Aussi, après un lavage soigneux et prolongé à l'éther, réduisons-nous la luxation ; malgré l'étendue des lésions synoviales capsulaires et ligamenteuses, nous ne songeons pas à la réparation nerveuse, par suture, en raison de l'étendue de la perte, de substance produite par le traumatisme, et de l'incertitude où nous sommes de la septicité des lésions.

Les muscles sont réunis lâchement au devant de l'articulation ; la peau partiellement suturée ; une mèche iodoformée recouvre la zone déhiscente, le coude est immobilisé en flexion à angle obtus, par une attache métallique,

Les suites opératoires sont simples ; le blessé ne souffre pas, il ne présente aucune élévation thermique ; aussi nous contentons-nous de faire une radiographie de contrôle qui nous montre les os en place et de ne renouveler le pansement qu'au 7^e jour, pour l'ablation des fils et de la mèche.

A ce moment, la plaie est en partie cicatrisée : la zone non suturée est saignante et ne suppure pas.

L'attelle métallique est remise en place et conservée jusqu'au 15^e jour ; la cicatrisation spontanée s'est alors effectuée ; on commence la mobilisation passive et prudente du coude, puis on conseille la mobilisation active. Au bout d'un mois la pro-supination est parfaite. L'extension se fait jusqu'à angle obtus d'environ 140°, la flexion déforme l'angle droit. Le 21 octobre on cherche à remédier

à la paralysie radiale en pratiquant des anastomoses tendineuses suivant la technique de Jones.

L'infirmité due à la paralysie radiale est atténuée : la mobilité des doigts est parfaite ; la hute du poignet a tendance à se produire.

OBSERVATION II

La seconde observation concerne un ouvrier de 25 ans, admis à la Pitié le 10 février 1930 vers 11 heures. L'accident s'est produit dans la matinée, au cours de son travail.

A son arrivée on constate que l'extrémité inférieure de l'humerus droit est luxée en avant, elle a déchiré les parties molles à la partie antéro-interne du pli du coude : à ce niveau existe une très large plaie contuse, au fond de laquelle les muscles sont machurés et le nerf cubital apparaît sur l'extrémité osseuse luxée, comme sur un chevalet ; il est allongé mais non rompu.

La partie postéro-inférieure du bras est le siège d'une plaie, de dimension restreinte par laquelle font hernie quelques fibres musculaires du triceps.

En explorant le poulx radial, on se rend compte de l'intégrité des vaisseaux numéraux ; commandant au blessé d'exécuter des mouvements des doigts et du poignet, on remarque que les nerfs sont intacts.

Pour réintégrer l'extrémité inférieure de l'humerus dans sa position normale, à 12 heures, sous anesthésie générale, nous agrandissons la plaie cutanée antéro-interne (Wilmoth), excisons aussi complètement que possible les tissus contus. Nous pouvons ainsi nous rendre compte que les dégâts sont purement musculaires et capsulaires ; en effet, les vaisseaux, et les nerfs sont indemnes, les extrémités articulaires intactes.

Aussi réduisons-nous la luxation, après un lavage prolongé à l'éther ; nous suturons lâchement les muscles et les téguments au devant de l'articulation, nettoignons et réunissons la plaie postérieure ; le coude est immobilisé en flexion à angle droit par une attelle

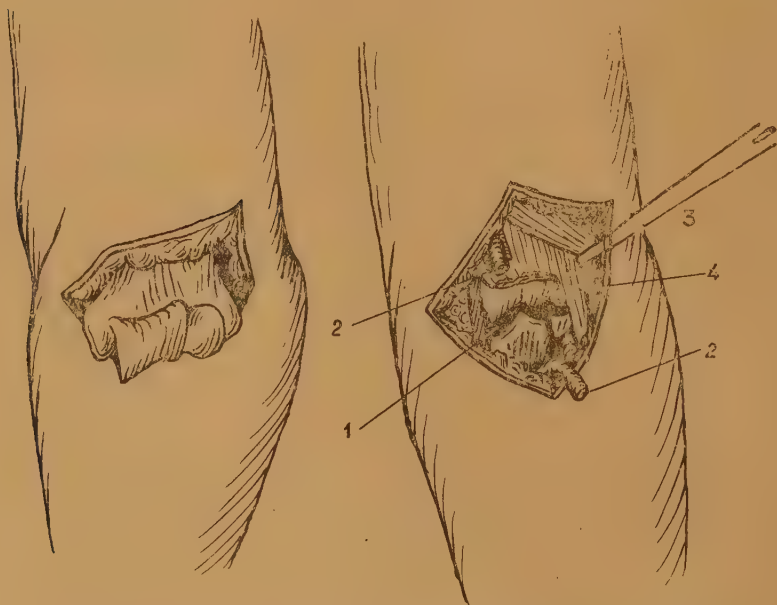
métallique. Les suites opératoires sont simples, le blessé ne souffre pas; le 7^e jour nous pratiquons l'ablation des fils.

Au 15^e jour, la cicatrisation est parfaite ; on commence la mobilisation passive prudente du coude, bientôt sa mobilisation active.

La récupération fonctionnelle est rapide. Le sujet quitte l'hôpital le 10 mars. A ce moment, la pro-supination, l'extension sont normales, la flexion dépasse l'angle droit ; on ne note aucune atrophie musculaire, la cicatrice est souple.

Satisfait du résultat obtenu, le blessé néglige de venir aux séances de mécanothérapie et reprend aussitôt son travail.

Observation recueillie dans le Service du Docteur Larget à Saint-Germain-en-Laye.



Dans le service du Docteur Larget est entré, le 21 novembre 1930, à 17 heures, un enfant âgé de 10 ans présentant une luxation exposée du coude gauche.

Quelques heures auparavant il était tombé de la hauteur d'un tombereau sur le coude gauche, l'avant-bras fléchi sur le bras. Admis

à l'hôpital on constate au niveau du pli du coude une plaie transversale par laquelle l'extrémité inférieure de l'humérus, complètement dénudée, faisait saillie hors des téguments sur une longueur de 5 à 6 centimètres. L'exploration du pouls radial ne permettait de sentir aucun battement.

On ne constatait aucun signe de paralysie ; les mouvements de la main et des doigts étaient possibles.

A 18 heures, sous anesthésie générale on agrandit par en bas par une incision verticale la plaie cutanée qui étrangle l'extrémité inférieure de l'humérus.

On excise les tissus contus ; on nettoie à l'éther et à la teinture d'iode.

On réduit la luxation.

Le tendon du biceps apparaît à la partie externe de la plaie, ainsi qu'un faisceau musculaire du brachial antérieur complètement sectionné dans sa partie interne et moyenne. Le médian apparaît dans la partie interne de la plaie, il est intact.

L'artère humérale est sectionnée.

On fait la ligature de l'artère. On rapproche avec un point en u les deux bords de la capsule. Le muscle brachial antérieur est réuni. On ferme la peau au crin. Le membre est immobilisé en flexion.

Suites opératoires : Quelques jours après l'intervention l'enfant se plaint de troubles subjectifs dans le domaine du nerf cubital, il se plaint de ne plus sentir son auriculaire et une partie de son annulaire de la main gauche.

L'exploration de la sensibilité montre une anesthésie à la piqure dans le domaine du cubital (annulaire et partie interne de l'annulaire). On ne constate aucun trouble moteur.

Dans le domaine du nerf médian et du nerf radial on ne constate aucun trouble moteur ou sensitif.

La plaie suppure un peu mais superficiellement sans que l'enfant présente d'élévation thermique ou accuse une douleur articulaire. Au bout de quinze jours on commence la mobilisation passive plus active du membre. L'enfant quitte l'hôpital le 24 décembre 1930. Revu le 3 mars 1931 les résultats sont bons : la flexion est complète et l'extension est presque normale.

Observation du Docteur Grimault (d'Algrange)

Luxation ouverte du coude (Suites éloignées)

Le 11 juin 1922 un enfant faisait de la gymnastique et s'exerçait à sauter par dessus un cheval de bois ; placé à droite de l'appareil, il avait enfoncé la main gauche dans un trou d'où l'un des arçons avait été retiré. En sautant il ne put dégager à temps sa main gauche ; une violente torsion du membre autour du coude gauche se produisit et l'enfant tomba à terre sans connaissance.

Il est amené immédiatement à l'hôpital et l'on constate ceci : L'extrémité inférieure de l'humérus luxée en avant a déchiré les parties molles de la face antéro-interne du pli du coude ; un peu au dessus de l'interligne une plaie horizontale longue de trois travers de doigt par laquelle fait issue l'extrémité inférieure de l'humérus (épitrochlée, trochlée et condyle). La plaie et les os sont souillés de terre.

Intervention immédiate sous chloroforme : excision des bords de la plaie qui est lavée à l'éther ainsi que l'extrémité inférieure de l'humérus. La partie inférieure de l'humérus est désinsérée et peut être facilement luxée hors de la plaie.

Il y a une déchirure étendue de la capsule articulaire qui est arrachée à quelques millimètres de son insertion humérale. Le tendon du biceps non rompu ainsi que le paquet vasculo-nerveux sont réclinés fortement en dehors par la tête humérale luxée. On voit battre l'artère humérale dans la lèvre externe de la plaie ; la partie interne du brachial antérieur a été déchirée, les bords en sont régularisés. Après avoir fait une toilette aussi parfaite de la plaie et enlevé tous les débris de terre qu'elle renfermait, la luxation est facilement réduite. On procède ensuite à la réfection méthodique des plans anatomiques : on répare la plus grande partie de la brèche de la capsule articulaire, sauf au niveau de l'épicondyle, car, une fois la luxation réduite, il n'était plus possible d'atteindre la capsule à cet endroit par la brèche opératoire ; on suture le brachial antérieur, l'aponévrose superficielle ; on ferme la peau sans aucun drainage.

Grâce à la réparation des lésions anatomiques, on constate

qu'après l'opération la luxation n'avait aucune tendance à se reproduire. On applique un pansement protecteur et une écharpe.

Les suites opératoires sont simples : aucun signe inflammatoire. Le 11 juillet mobilisation passive puis active du membre avec massage de l'avant-bras et du bras à l'exclusion de la région articulaire.

Le 29 juillet, le blessé sort de l'hôpital. La flexion est un peu limitée. On constate une légère atrophie musculaire.

En 1927, 5 ans après, le blessé qui s'était plaint de douleurs sourdes durant 3 ans présente un ostéome à la face externe du coude au dessus de l'épicondyle.

Observation de MM. Sicard et Lapeyre

(Internes des hôpitaux de Montpellier)

Luxation ouverte du coude

Un homme de 58 ans entre à l'hôpital le 11 septembre 1926, étant tombé d'une hauteur de cinq mètres sur la paume de la main.

L'extrémité inférieure de l'humerus est luxée en avant et a déchiré les parties molles. La plaie occupe la face antérieure de l'avant-bras au niveau du pli du coude. L'ouverture cutanée étrangle l'extrémité inférieure de l'humerus luxée (Celle-ci comprend la trochlée et le condyle), elle est située au milieu du pli du coude.

Pour faire réintégrer la surface articulaire, on agrandit la plaie cutanée, on voit alors le brachial antérieur déchiré ainsi que la partie antérieure de la capsule. Le tendon du biceps n'a pas été rompu mais est fortement recliné en dedans, tendu comme un arc. On ne constate pas de fracture.

Excision des lambeaux musculaires déchiquetés. Réduction facile : lavage à l'eau oxygénée. Fermeture partielle de la brèche et drainage par mèche. La luxation a tendance à se reproduire ; aussi on immobilise en flexion dans une gouttière plâtrée.

Par la suite une radiographie montre les os en place sans fracture.

Le pansement est fait tous les deux jours. Au début exsudation abondante de la plaie qui est lavée à l'éther.

Vingt jours après la plaie est en bonne voie de cicatrisation. Les mouvements du coude sont bien conservés mais les mouvements de flexion des doigts manquent de force : l'examen électrique montre un trouble de réactions électriques du médian et du cubital sans réaction de dégénérescence.

Le 25 novembre 1926 l'extension est presque normale, la flexion dépasse l'angle droit. La cicatrice est un peu saillante. L'avant-bras un peu œdématié. On réveille une douleur assez nette sur le trajet du nerf médian. On ne constate pas de troubles de sensibilité thermique mais la main du membre blessé est plus violacée et plus froide que celle du membre sain. La flexion des doigts manque de force.

Observation du Docteur Wulsten

Luxation postéro-latérale grave du coude avec lésions vasculaires et nerveuses

A la suite d'une chute de voiture une femme de 47 ans présente une plaie de l'articulation du coude avec luxation postéro-latérale.

Le médian est étiré sur la trochlée; l'artère radiale et le tronc des interosseuses sont rompus.

Sous anesthésie générale après nettoyage de la plaie très souillée par la terre et après réduction de la luxation on pratique la suture des deux bouts de l'artère radiale, puis la suture primitive de la plaie (Sotsch).

Appareil plâtré en flexion.

Quatre semaines après guérison fonctionnelle. Le poulx radial n'avait pas reparu, ce qui montre l'immobilité de la suture pratiquée. Circulation collatérale vite rétablie. Pas de troubles sensitifs ou moteurs du nerf médian.

Observation du Docteur Siegel

Luxation du coude à l'extérieur chez un diabétique de 69 ans

Guérison avec une bonne partie des mouvements

Le 31 octobre 1913 l'auteur de l'observation est appelé à 8 heures du matin auprès d'une dame de 69 ans qui, à minuit, avait fait une chute grave dans l'escalier. Elle était tombée d'un étage en roulant de marche en marche.

Le médecin appelé aussitôt avait reconnu une luxation du coude en arrière avec éclatement de la peau. Il avait désinfecté la plaie à la teinture d'iode et appliqué un pansement aseptique.

Le matin on trouve : une blessée en état de shock qui outre une fracture de l'extrémité inférieure du radius présentait au coude :

Une luxation du coude en arrière et une plaie de la partie interne du pli du coude. Cette plaie qui saignait avec abondance laissait apercevoir dans son fond l'épithrochlée mise à nu. A la palpation on sentait l'olécrâne à quatre travers du doigt au-dessus de la ligne épitrochléo-épuridylienne et en outre on pouvait constater l'existence d'un formidable diastasis de l'articulation radio-cubitale supérieur dans laquelle l'extrémité inférieure de l'humérus avait pénétré comme dans un coin. La tête du radius roulait sous la peau.

Devant l'âge, l'état de shock de la blessée qui de plus était diabétique, on se décide de s'abstenir de toute intervention sanglante. On réduit la luxation et on applique un pansement compressif pour arrêter l'hémorragie veineuse. On immobilise l'articulation en flexion aiguë et en demi-supination.

On porte un mauvais pronostic.

Mais la plaie se cicatrise. On immobilise au bout de quinze jours. Deux mois après l'accident l'extension est presque complète ; la flexion dépasse l'angle droit. La pronation et la supination sont presque normales. Le poignet est notablement déformé.

Observation du Docteur Pervès

*Luxation du coude compliquée de rupture de la peau
des vaisseaux et des muscles de la face antérieure*

Intervention immédiate. — Guérison sans ankylose

L'ouvrier d'entreprise S..., travaillant à la réparation d'une toiture des établissements de la Marine, fit une chute de cinq mètres de hauteur sur le trottoir. Il tomba sur la main gauche mais avant de toucher le sol son avant-bras gauche avait rencontré le brancard d'une brouette et l'avait brisé. Transporté aussitôt près de nous, nous constatons :

La poulie humérale, coiffée seulement du nerf médian très distendu, reposait sur la face antérieure de l'avant-bras et descendait jusqu'à l'union du tiers supérieur et des deux tiers inférieur de ce segment de membre. L'artère humérale rompue laissait échapper le sang avec abondance par son bout supérieur. On pince le vaisseau.

Sous chloroforme on désinfecte la cavité olécrânienne par un courant d'eau chaude contenant son quart d'eau oxygénée. On réduit la luxation. On lie l'extrémité supérieure de l'artère. On suture en bloc le biceps et le brachial antérieur pensant prendre dans cette ligature le bout inférieur de l'artère humérale.

Derrière ce plan on place un drain au contact et au devant de l'articulation. Un autre drain est posé en travers et au devant des muscles et on suture la peau par points séparés au crin.

Immobilisation par écharpe de Mayor, en flexion à angle droit, la main gauche reposant sur l'épaule droite. Injection antitétanique.

Les jours suivants, pas de signe d'infection, pas de trouble circulatoire ou nerveux.

Au quatrième jour renouvellement du pansement qui est en bon état.

Au huitième jour on enlève le drain et les points du suture.

La plaie s'est réunie par première intention.

Au douzième jour sans apparition de douleur et sans état fébrile on constate à la face postérieure du coude, au bord externe de

l'olécrâne la présence d'une poche fluctuante dont l'incision donne issue à une cuillerée environ de liquide séro-sanguinolent mêlé à du pus. Cette poche fut drainée et guérie en huit jours.

Trois semaines après l'accident on mobilise. Au bout de deux mois la flexion dépassait l'angle droit et l'extension était fort étendue. Le biceps était un peu atrophié.

Un an après, l'extension était presque normale, l'angle de flexion maximum était de 60°.

Le blessé présentait également une fracture de l'extrémité inférieure du radius gauche qui donna de mauvais résultats.

Observation du Docteur Delaunay

Luxation du coude en arrière avec issue à l'extérieur de l'extrémité inférieure de l'humérus

Il s'agit d'un enfant de 9 ans qui est tombé de l'ouverture d'un grenier situé à peu près à la hauteur d'un premier étage.

A part un léger état de shock on ne trouve que des signes dans la région du coude gauche où l'on constate :

Une plaie irrégulière à grand axe vertical longue de 8 à 10 centimètres siégeant à la partie supérieure (en dehors de la ligne médiam) de la face antérieure de l'avant-bras gauche. Par cette plaie sort l'extrémité inférieure de l'humérus : l'os est complètement dénudé sans aucune trace de ligaments ou de tendons. Le poulx radial bat. On réduit la luxation et l'on place un bandage compressif.

Huit heures après l'enfant est vu par l'auteur de l'observation. L'enfant est dans un léger état d'excitation, la température est à 39° 5. Le poulx radial est perçu. Le blessé fait quelques mouvements des doigts. Après avoir enlevé le bandage qui maintient l'avant-bras en demi flexion sur le bras, la luxation se reproduit et l'extrémité de l'humérus réapparaît au niveau de la plaie sans faire issue au dehors.

Sous chloroforme l'on nettoie la plaie et la région voisine. On place un drain et on pose un appareil plâtré formant gouttière

ouverte en avant et maintenant l'avant-bras en flexion à angle droit sur le bras.

Les jours suivants la température persiste entre 38° et 40°. Le pus sort en abondance. Le pansement est fait tous les jours.

Le neuvième jour la température tombe à la normale. On mobilise l'articulation. La température remonte et la quantité de pus va en augmentant. On immobilise le coude en légère flexion à 130°. La plaie guérit en un mois.

Six mois après l'enfant est revu : l'articulation est ankylosée ; l'enfant se sert bien de son bras.

Observation de Binet

Luxation du coude ouverte observée aussitôt après l'accident

Hémorragie primitive grave de l'artère humérale

Ligature de cette artère — Conservation. — Guérison

Une femme de 37 ans, renversée par un omnibus dont une roue lui passe sur le coude gauche, est amenée à l'hôpital en état de shock.

Il existe à la partie antérieure et interne du coude gauche une vaste plaie contuse et souillée de terre par laquelle faisait issue l'extrémité inférieure de l'humérus, accessoirement deux petites plaies sur la face externe du bras gauche.

La plaie du coude gauche était oblique de haut en bas et de dedans en dehors croisant obliquement le pli du coude. Les téguments étaient décollés jusqu'à la partie moyenne de l'avant-bras. On apercevait sur la surface articulaire de l'humérus, luxée en avant et en dehors, le tendon du biceps, le nerf médian, le nerf radial, le muscle brachial antérieur déchiré, en soulevant la lèvre supérieure de la plaie l'artère humérale ne saigne pas mais l'extrémité forme un tronc de cône battant à chaque pulsation. La main gauche est violacée et froide. On ne sent pas battre le pouls radial. La sensibilité est conservée ; les mouvements des doigts sont conservés.

On réduit la luxation après avoir sectionné un faisceau du brachial

antérieur qui gênait les manœuvres de réduction. On lie l'artère humérale. On ne fait aucune suture. La circulation se rétablit.

Dans la suite la flexion est limitée, l'extension est normale. Le joint radial n'a jamais reparu.

Observation de M. le Préfesseur agrégé Morestin (résumé)

Luxation du coude compliquée de plaie. Réduction deux jours après l'accident. — Arthrite suppurée. — Arthrotomie. — Hémorragie secondaire abondante par ulcération de l'artère humérale. Ligature. — Résection du coude. — Guérison.

Le 7 août 1899 entre à Saint-Louis un homme de 49 ans qui deux jours auparavant avait fait une chute sur la main gauche qui avait été suivie de l'apparition d'une violente douleur dans la région du coude. La tuméfaction avait été rapide. Une plaie siégeant au pli du coude avait saigné abondamment.

A son entrée on constate un bras tuméfié présentant une ecchymose antérieure; au pli du coude existe une plaie de deux centimètres à bords amincis et assez irrégulière. Cette plaie était produite par l'extrémité inférieure de l'humérus.

L'interne de garde réduit la luxation.

Le 11 août : Hyperthermie. — Tuméfaction du bras et douleur à la pression sur l'olécrâne, en résumé : signes d'arthrite.

On incise en avant et en dehors de l'olécrâne, on draine

Le 3 septembre : hémorragie secondaire de l'artère humérale
Ligature.

Le 8 septembre : Résection de l'humérus sur sept centimètres.
Résection de la tête radiale et de l'extrémité supérieure du cubitus. A l'intervention on constate une fracture verticale du condyle huméral.

CONCLUSIONS

Les luxations exposées du coude sont des lésions rares.

Les luxations exposées du coude sont d'un diagnostic facile, la palette humérale faisant, le plus souvent, saillie hors des téguments.

La thérapeutique à appliquer sera différente selon que l'on aura vu le blessé dans les premières heures ; nettoyage et suture sans drainage ; ou tardivement : resection.

Le pronostic fonctionnel doit être toujours réservé car une légère limitation de la flexion est fréquente.

Vu : *Le Doyen,* Vu : *Le Président de la Thèse,*
BALHAZARD. LENORMANT.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLETY.

BIBLIOGRAPHIE

AIGROT. — *Lyon Chirurgical*, mai 1923, p. 408.

Notes sur vingt plaies articulaires sutrées d'emblée et immobilisées.

BINET. — Thèse Paris 1906. *Luxations ouvertes du coude.*

BOEHLER. — *Die Technik der Knochenbruchbehandlung.*
Page 48.

BROCA. — *Lyon chirurgical*, novembre-décembre 1916.

Mobilisation ou immobilisation dans le traitement des maladies articulaires.

COUDE. — (Pathologie du) *Dictionnaire encyclopédique des Sciences Médicales*, 1878 (Page 521).

DELAUNAY. — *Paris Chirurgical*, Année 1909. Page 750.

Luxation du coude en arrière avec issue à l'extérieur de l'extrémité inférieure de l'humerus.

DUVAL. — *Surgezy gynécologie and obstétrics*, 3 septembre 1919. Page 222. *Traitement des blessures articulaires de guerre.*

- FISCHER. — The lancet, 15 septembre 1923. *Bases physiologiques du traitement des lésions articulaires.*
- GIANTURCO. — Rasségua internazionale di clinica et terapia, an x, n° 12. Décembre 1929. *Contribution à la suture primitive des blessures articulaires.*
- GRIMAULT. — Bulletins et mémoires de la Société de Chirurgie (rapporteur Docteur Rouvillois). Séance du 7 décembre 1927, tome 53, page 1360. *Luxation ouverte du coude. Suites éloignées.*
- LAUNAY. — Bulletins et mémoires de la Société de Chirurgie. Séance du 31 mai 1915, tome 43, page 1291. *Traitement des plaies articulaires.*
- LECÈNE et LERICHE. — *Thérapeutique chirurgicale*, tome I pages 451 et 526.
- LECÈNE et HUET. — *Chirurgie des os, des articulations et des membres*, page 235.
- LE DENTU et DELBERT. — *Traité de Chirurgie*, 1908.
- LERICHE et POLICARD. — *Physiologie Pathologique Chirurgicale*, page 128.
- LUCAS-CHAMPONNIÈRE. — Gazette des Hôpitaux, 1900. *Mobilisation précoce et méthodique dans le traitement des traumatismes et des articulations.*
- MALGAIGNE. — *Traité des fractures et des luxations*, tome II 1847.
- MORESTIN. — Bulletins de la Société anatomique, novembre 1899. *Luxation du coude compliqué de plaie.*
- NÉLATON. — *Traité de Chirurgie Duplay et Reclus*. Année 1891, tome III, page 152.

PAYR. — Centralblatt für chirurgie, au 58, n° 14, 3 avril 1926. *Evolution, état actuel et avenir de la chirurgie articulaire.*

PÉTIT. — *Traité sur les maladies des os.* Tome II, année 1758.

PERVÉS. — Archives de médecine navale, tome 93, février 1910. *Luxation du coude compliquée de rupture de la peau, des vaisseaux et des muscles de la face antérieure.*

PLISSON. — Progrès médical, 27 avril 1927, les principes généraux du traitement des lésions articulaires ouvertes d'origine traumatique. Progrès médical 25 juin 1927. *Les principes généraux du traitement des entorses et des luxations.* Progrès médical 8 septembre 1928. *Notions générales préalables à la chirurgie articulaire.*

POUZET. — Lyon. Médical. Année 1928, page 185. *Luxation ouverte de la Styloïde cubitale compliquant une fracture de l'extrémité inférieure du radius.*

PRAT. — Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie (Rapporteur, Prof. Hartmann). Séance du 19 juillet 1916, tome 42, page 1777.

QUENU et SCHWARTZ. — Progrès médical, janvier 1900. *Du traitement des plaies contuses des grandes articulations.*

SCHWARTZ et MOCQUOT. — Revue de chirurgie, tome 51, page 461, année 1916. Bulletins et mémoires de la Société de Chirurgie (Rapporteur Quenu). Séance

du 4 juin 1916, tome 42, page 1332. *Traitement des plaies articulaires dans les ambulances.*

SICARD et LAPEYRE. — *Bulletins et mémoires de la société de chirurgie (Rapporteur Rouvillois)*. Séance 8 juin 1927, tome 53, page 831.

SIEGEL. — *Paris chirurgical*, année 1914, page 237. *Luxation du coude ouverte à l'extérieur chez un diabétique de 69 ans.*

WILDEN-GASCOIGNE. — *The British medical journal*, n° 2816, 18 décembre 1914. *L'iode comme antiseptique dans les blessures articulaires.*

WILLEMS. — *Journal de chirurgie*, tome 31, page 1. *Mobilisation active dans le traitement des lésions articulaires.*

WULSTEN. — *Deutsche medizinische wochenschrift*, n° 52 24 décembre 1925, page 2194. *Luxation postéro-latérale grave du coude avec lésions vasculaires et nerveuses.*

